Antragsunterlagen für das wasserrechtliche Planfeststellungsverfahren gemäß § 68 WHG zur Erweiterung des Granitsteinbruchs Gehrenberg der RÖHRIGgranit® GmbH

Kapitel XXVII
Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Antragsteller:

RÖHRIG**granit**® GmbH
Werkstraße Röhrig 1
64646 Heppenheim

Bearbeitet von:

Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner
Ingenieurgesellschaft mbH
Charlottenburger Allee 39
52068 Aachen
Dipl.-Ing. M. Buschmann
Dr. M. Schmitz, M. Sc.

Projekt-Nr.: 1604501
August/November 2020
Januar 2021

Gliederung

1 Allgemeinverständliche Beschreibung des Vorhabens 3

2 Darstellungen der wesentlichen Auswirkungen auf die Bürger 5

3 Darstellung der wesentlichen Auswirkungen auf die Umwelt 7
3.1 Boden 7
3.2 Wasser 7
3.3 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt 8
3.4 Landschaft 10
3.5 Kultur- und sonstige Sachgüter 10
3.6 Darstellung der wichtigsten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 11

4 Rekultivierung 12

1 Allgemeinverständliche Beschreibung des Vorhabens

Die Firma RÖHRIG**granit**® GmbH betreibt seit 1964 den Granitsteinbruch Gehrenberg in Heppenheim-Sonderbach. In diesem Steinbruch werden gegenwärtig jährlich ca. 500.000 t Festgestein gewonnen, das in Aufbereitungsanlagen weiterveredelt wird. Die umfangreiche Produktpalette umfasst Gesteinsmehle, feuergetrocknete Feinsande, Edelsplitte und Industrieminералien. Diese hochwertigen Produkte dienen u.a. als Hochleistungsfüllstoffe und Zuschlagsstoffe für den Straßenbau, den Transport- und den Sichtbeton (Vorsatzbeton), für Putze, Mörtel, Farben und Lacke. Außerdem werden die besonderen Markenprodukte wie z.B. granoflour® für spezielle bauchemische Anwendungen und Composite-Erzeugnisse, wie z.B. Laminat oder Kautschuk eingesetzt.

Die aktuelle Gewinnungsfläche, die auf Grundlage der am 12.03.2007 durch das Regierungspräsidium Darmstadt erteilten Genehmigung bearbeitet wird, umfasst ca. 19 ha. Im Zuge der Arbeiten hat sich jedoch herausgestellt, dass der Granit innerhalb einer ca. 4,43 ha großen Teilfläche des genehmigten Bereiches tiefgründig verwittert ist, so dass die Verwendung des Rohmaterials aufgrund zu geringer Festigkeit sehr eingeschränkt ist. Darüber hinaus weist der Granit in der Erweiterungsfläche von 2007 erhebliche Farbschwankungen auf. Da vor allem die hochwertigen Produkte enge Farbabstufungen einhalten müssen, bedeutet diese Anomalie in der Lagerstätte einen massiven Qualitätsverlust. Die problematischen Partien können vollständig genutzt werden, allerdings nur für Zwecke mit geringeren Anforderungen.

Der laufende Gewinnungsbetrieb benötigt etwa 20 m breite Arbeitssohlen, auf denen ein gefahrloser Bohr-, Spreng- und Ladebetrieb gewährleistet ist. Auch für die etwa 10 m breiten Fahrwege, die die einzelnen Sohlen über Rampen mit dem Vorbrecher verbinden, wird Raum benötigt. Aus Gründen der Qualitätssteuerung müssen stets mehrere Gewinnungsstellen in unterschiedlichem Höhenniveau parallel nutzbar sein. Vor dem Hintergrund dieser komplexen räumlichen Gegebenheiten benötigt ein Steinbruch Erweiterungsflächen regelmäßig deutlich früher, als es der rein geometrischen und rechnerischen Angabe der gewinnbaren Restvorräte entspricht. Anderenfalls läuft der Betrieb Gefahr, seine Entwicklungsmöglichkeiten zu blockieren und bei einer verspäteten Erweiterungsgenehmigung einen erheblichen Zusatzaufwand für einen faktischen Neuaufschluss der Erweiterungsfläche bewältigen zu müssen.

Aus diesem Grund wird eine etwa 6,2 ha große Fläche südlich des Steinbruchs zur Erweiterung des Steinbruchs beantragt (siehe Abbildung 1). Dies Fläche soll in ca. 4 Abschnitten gerodet werden und dient zum einen dazu, die oben beschriebenen Qualitätsschwankungen auszugleichen und zum anderen, um die Rohstoffverfügbarkeit für Bauvorhaben und weiterverarbeitende Industrien in der Region mittelfristig zu gewährleisten. Das Vorhaben wird aufgrund der mit dem Rohstoffabbau verbundenen Gewässerentstehung in einem wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren gemäß § 68 WHG beantragt.

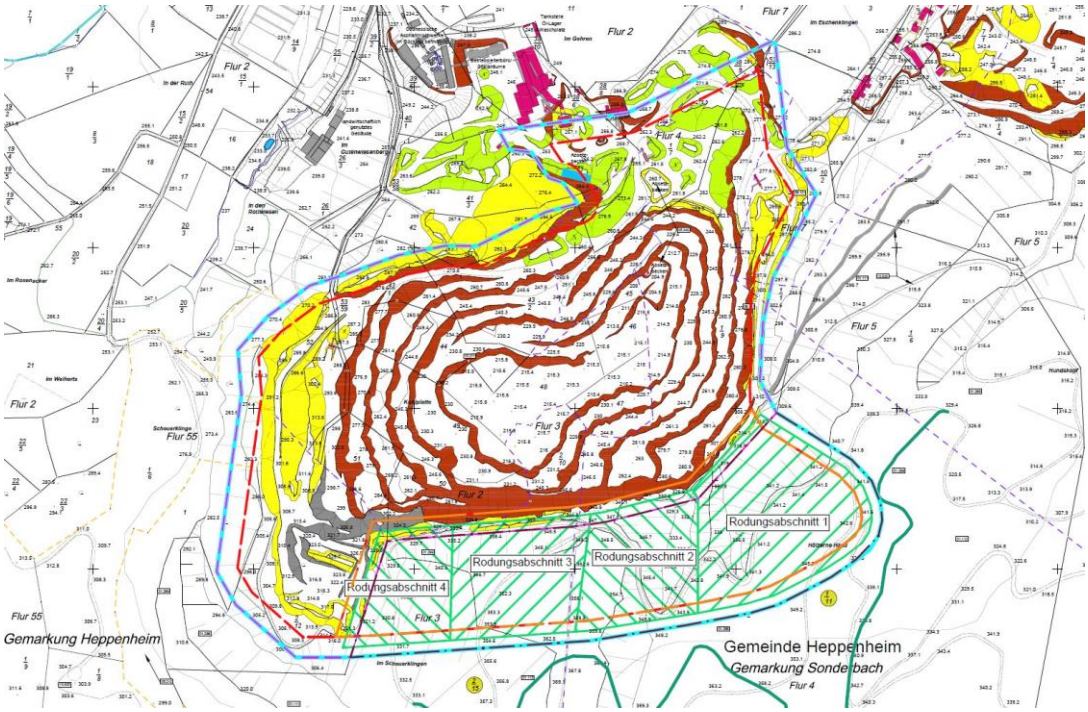

Abbildung 1 Übersicht über das Vorhaben

Die gegenwärtige Produktionsmenge soll auch zukünftig beibehalten werden, eine Produktionssteigerung ist nicht geplant. Daher ist auch nicht mit Mehrbelastung in Form von erhöhtem Verkehrsaufkommen, größeren Staub- und Lärmbelastungen und ähnlichem zu rechnen.

Zur Vorbereitung dieses Verfahrens fand am 19.01.2016 ein Scopingtermin statt, bei dem zwischen allen Beteiligten (Antragstellerin, Behörden, Träger öffentlicher Belange) Inhalt und Umfang der Antragsunterlagen und der darin beinhalteten UVP-Bericht abgestimmt wurden. Weiterhin wurde im Zuge der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung (HVwVfG § 25 Abs. 3) am

20.11.2018 eine Bürgerinformationsveranstaltung im Dorfgemeinschaftshaus in Heppenheim-Sonderbach durchgeführt. An der Veranstaltung nahmen etwa 250 Bürgerinnen und Bürger teil. Parallel wurden Projektinformationen sowie wichtige Fragen und Antworten zum Erweiterungsvorhaben auf der Internetseite des Unternehmens veröffentlicht und aktiv Medienarbeit betrieben.

Eine weitere Veranstaltung fand am 11.02.2019 in Mörlenbach-Juhöhe auf Wunsch einiger Anwohner des Ortsteils statt. In den Folgemonaten wurden Gespräche mit Vertretern von SPD, CDU, und FDP aus Heppenheim, Mörlenbach und der näheren Umgebung geführt. Mit Vertretern von Bündnis90/Die Grünen sowie von NABU, BUND, Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Lokale Agenda 21 Heppenheim sowie zwei Vertretern der Bürgerinitiative, die sich nach dem 11.02.2019 gegründet hatte, fand eine Waldbegehung statt. Am 17.06.2019 fand ein erstes Gespräch mit weiteren Vertretern der Bürgerinitiative und im Folgenden auch mit der IHK und dem Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald statt.

2 Darstellungen der wesentlichen Auswirkungen auf die Bürger

Durch die Realisierung des geplanten Abbauvorhabens kommt es zu verschiedenen Auswirkungen auf die in den angrenzenden Ortslagen lebende Bevölkerung. Diese Auswirkungen betreffen die Aspekte Lärm- und Staubimmissionen, Erholungsnutzung, Infrastruktur und Erschütterungen durch Sprengungen.

Lärm

Zur Beurteilung der mit dem Vorhaben voraussichtlich verbundenen Geräuschimmissionen wurde eine Geräuschimmissionsprognose erarbeitet. Ergebnis der Untersuchung ist, dass die maximale Lärmbelastung trotz des sehr konservativen Ansatzes des Gutachters in der nächsten Ortslage (Sonderbach) sich innerhalb des zulässigen Bereichs befindet. Bei der Beurteilung der Belastung durch Lärm ist der Gutachter zudem von einer Zusatzbelastung durch die Südhessischen Asphaltmischwerke ausgegangen, deren Anlagen sich unmittelbar an den Steinbruch anschließen. Da diese Anlagen jedoch zwischenzeitlich zurückgebaut wurden, ist mit einer noch geringeren Lärmbelastung zu rechnen, als vom Gutachter angenommen.

Staub

Bei den Emissionen des Tagebaus handelt es sich neben den Abgasen der dieselbetriebenen Betriebsmittel insbesondere um den Staub, der durch die Freilegung der Flächen, die Fahrbewegungen auf unbefestigten Trassen und die Erdbewegungen emittiert wird. Gesundheitsschädigende Bestandteile gemäß TA Luft sind in diesen Stäuben nicht in relevantem Umfang enthalten.

Den Antragsunterlagen ist ein Gutachten zur Prognose der Staubbelastung beigefügt. In diesem Gutachten wird die Belastung durch verschiedene Arten von Staub aus den verschiedenen Bereichen des Steinbruchs (z. B. Abbaubereich, Fahrwege, Aufbereitungsanlagen) untersucht. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die prognostizierte Zusatzbelastung durch einatembaren Staub im Sinne der TA Luft irrelevant ist. Ebenso ist die Zusatzbelastung durch Feinstaub $PM_{2,5}$ (Staubfraktion mit 50% Partikel mit Durchmesser von 2,5 µm) im Sinne der TA Luft irrelevant. Lediglich Feinstaub der Fraktion PM_{10} (Partikel mit Durchmesser von 10 µm) wurde als relevant eingestuft und deswegen detaillierter untersucht. Auch bei genauer Betrachtung und der Berücksichtigung von Vorbelastungen bleibt die Gesamtbelastung mit 20,1 µm/m^3 jedoch deutlich unter dem zulässigen Gesamtwert von 40 µm/m^3.

Erschütterungen

Die Auswirkungen der Sprengungen, insbesondere die damit verbundenen Erschütterungen, wurden durch einen Gutachter untersucht. Nach Einschätzung des Gutachters kann eine Gefährdung von Personen und Gebäuden im Umfeld des Steinbruchs mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Die prognostizierten Erschütterungswerte werden, wie bisher, deutlich unter den zulässigen Grenzwerten bleiben. Um darüber hinaus eine Reduzierung der Auswirkungen auf den Ort Juhöhe zu erreichen, wird die Abbaurichtung geändert und zukünftig in Ost-West Richtung erfolgen. Zudem werden die mittleren Wandhöhen im Abbau reduziert. Die Erschütterungsimmissionen, die sich in gleicher Richtung ausbreiten, werden dadurch weniger stark auf den vom Steinbruch aus südlich gelegenen Ort Juhöhe einwirken.

Erholungsnutzung

Durch die Erweiterung des Steinbruchs Gehrenberg nach Süden fallen im Erweiterungsgebiet eine Reihe von Waldwegen weg, die zum einen der öffentlichen Naherholung und zum anderen als Zuwegung für Forstarbeiten dienen. Diese Wege werden ersetzt. Die Anlage neuer Wege erfolgt in enger Abstimmung sowohl mit der zuständigen Forstbehörde als auch mit dem lokalen Geopark.

3 Darstellung der wesentlichen Auswirkungen auf die Umwelt

3.1 Boden

Die Gewinnungstätigkeit in der geplanten Erweiterungsfläche führt dazu, dass die dort anstehenden Schichten bis zum geotechnisch möglichen Abbauendstand vollständig abgebaut werden. Seltene oder als besonders schützenwert eingestufte Böden sind von den Planungen nicht betroffen

3.2 Wasser

Die Auswirkungen der Steinbrucherweiterung auf das Grundwasser und Oberflächengewässer wurden in einem hydrogeologischen Gutachten untersucht. Nach Einschätzung des Gutachtens sind die Auswirkungen des Vorhabens als gering einzustufen. So wird die Reichweite der durch die Wasserhaltung im Tagebau bedingten Grundwasserabsenkung von 606 m im bereits genehmigten Zustand durch die geplante Erweiterung auf lediglich 636 m ansteigen. Der Schwerpunkt der Grundwasserabsenkung wird sich um ca. 100 m in südöstliche Richtung verändern. Der mittlere Wasserandrang bzw. Abfluss im Steinbruch wird von ca. 4,57 l/s im bereits genehmigten Zustand durch die Erweiterung auf etwa 4,9 l/s ansteigen.

Die Auswirkungen der Erweiterung des Steinbruchs auf Oberflächengewässer ist zu vernachlässigen, da die Oberflächengewässer aus einem oberen Porengrundwasserleiter gespeist werden und unabhängig von dem unteren Kluftgrundwasserleiter des Welschnitzplutons sind. Insgesamt ist festzuhalten, dass dem Kreislauf kein Wasser entzogen wird, sondern sich durch die Wasserhaltung im Steinbruch lediglich ein neues Gleichgewicht einstellen wird.

Nach Beendigung des Abbautätigkeit wird der See im Steinbruchbereich über einen Zeitraum von voraussichtlich etwa 40 Jahren bis auf eine Überlaufhöhe von etwa 245 m NHN ansteigen und dann voraussichtlich immer noch eine Restabsenkung von rund 5 m gegenüber der natürlichen ungestörten Kluftgrundwasseroberfläche aufweisen. Die Auswirkungsreichweite des Grundwassereinflusses wird sich sukzessive auf rund 400 m verringern. Da der Grundwasserspiegel im Kluftgrundwasserleiter mehrere 10er Meter unterhalb der Geländeoberkante liegt, sind diese Auswirkungen ohne Relevanz für die Umwelt.

3.3 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Biotoptypen

Die zu prognostizierenden Auswirkungen auf die Biotope im Eingriffsbereich ergeben sich durch die vollständige Beseitigung der aktuellen Waldstrukturen bei der Beräumung der Oberfläche und den anschließenden Abbau des Gesteins. Eine direkte Betroffenheit durch Einschlag und Beseitigung des Standortes weist vornehmlich der Biotoptyp Hainsimsen-Buchenwald auf. Bei mehr als der Hälfte der Fläche handelt es sich um relativ alte Buchenwälder mit einem hohen Anteil an 140 bis 160 jährigen Bäumen. Solchen Wäldern kommt in der Natur eine hohe Bedeutung aufgrund des Alters und des Lebensraumstrukturangebotes der Altbäume, die eigene Lebensräume bilden für Pflanzen und Tiere bilden, zu.

Durch den Abbau erfolgt jedoch auch die Anlage von neuen, wenn auch andersartigen Biotoptypen. So entstehen dauerhaft Felswände, die für Uhu und Wanderfalken ein Bruthabitat bietet, und auf Langes Sicht ein Stillgewässer.

Fledermäuse

Im Rahmen der Fledermauserfassungen konnten 11 Arten erfasst werden. Hier sind insbesondere Vorkommen der Waldarten, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr oder Mopsfledermaus, zu erwähnen. Auf der Eingriffsfläche konnten keine Wochenstuben (Fortpflanzungsstätten) nachgewiesen werden. Es konnten jedoch Tagesquartiere eines männlichen Großen Mausohrs telemetrisch ermittelt werden. Ein Verlust von Einzelquartieren (Ruhestätten) waldbewohnender Fledermausarten muss daher grundsätzlich angenommen werden. Bei den Fledermäusen handelt es sich um hochmobile Tiere, die ihre Winterquartiere, vor

allem Höhlen, im weiteren Umfeld suchen. Der Verlust von Nahrungsraum betrifft alle nachgewiesenen Fledermausarten, allerdings handelt es sich für keine der Arten um ein essentielles Nahrungshabitat.

Vögel

Die geplante Erweiterungsfläche bietet, wie auch die angrenzenden Waldflächen, Lebensraumstrukturen für charakteristische Vogelarten der Wälder. Von dem Vorhaben sind daher alle auf der Fläche brütenden Arten, wie z.B. Amsel, Rotkehlchen, Singdrossel, Ringeltaube und Zaunkönig betroffen. Die Beräumung der Oberfläche und der anschließende Abbau führen zum Verlust der Lebensstätten der hier brütenden Vögel. Mit dem Waldlaubsänger ist auch eine in Hessen gefährdete Art betroffen. Da die Bäume auf der geplanten Erweiterungsfläche altersbedingt eine hohe Strukturvielfalt aufweisen (Höhlen, abstehende Borke etc.), sind von dem Vorhaben auch mehrere Brutreviere von Höhlenbrütern, wie z.B. der Hohltaube, dem Buntspecht und dem Star, betroffen. Mit der Erweiterung wird auch die in den letzten Jahren genutzte Brutwand des Uhus in Anspruch genommen. Da der Uhu jedoch seit vielen Jahren, durch entsprechende Maßnahmen gestützt, den aktiven Steinbruchbetrieb toleriert, ist davon auszugehen, dass die Art neue Brutmöglichkeiten nutzen wird und am Standort verbleibt. Durch das Vorhaben entstehen weitere Felswände, die von Fels- bzw. Nischenbrütern als Brutstandort genutzt werden können.

Von erheblichen Störungen in der Balz- und Brutphase während des laufenden Steinbruchbetriebes ist nicht auszugehen, da die hier betrachteten Vogelarten bereits heute im näheren Umfeld des Steinbruch Gehrenberg brüten.

Amphibien

Der Eingriffsfläche kommt keine Bedeutung für gefährdete Amphibien zu. Es finden sich keine für Amphibien relevanten Reproduktionsgewässer im betroffenen Waldbereich. Da kein tradiertes Reproduktionsgewässer auf der Höhe vorliegt, ist anzunehmen, dass kommune und nicht gefährdete Arten wie Erdkröte und Grasfrosch in geringen Dichten den Wald als Sommer- bzw. Winterlebensraum nutzen. Diese Habitatfunktionen bietet jedoch der verbleibende Wald mit den 8 ha Stilllegungsflächen nach dem Eingriff weiterhin.

Gelbbauchunken wurden auf der Eingriffsfläche nicht nachgewiesen.

3.4 Landschaft

Da durch das Vorhaben Teile des Bergrückens Kohlplatte abgebaut werden, ergibt sich hier zwingend eine dauerhafte Veränderung des Landschaftsbildes. Aufgrund der Lage der geplanten Abbaufläche nördlich unterhalb der Bergkuppe wird eine Einsichtnahme von Süden aus vollständig verhindert. Da im Norden der Steinbruchkessel durch einen schmalen mit Bäumen bewachsenen Berggrat optisch und räumlich begrenzt wird, ist auch von dort eine Einsichtnahme nur begrenzt möglich. Lediglich von Nordwest aus kann Einsicht genommen werden. Hier findet sich die Werkszufahrt. Auch zu näher liegenden Ortsbereichen von Sonderbach ergibt sich kein geänderter Einblick in den Steinbruch. Da die Abbauwand weiter von der Ortslage abrückt, wird die potentielle Einsehbarkeit der oberen Randlage der Gewinnungswand durch die Erweiterung nicht wesentlich verändert.
Eine wesentliche Veränderung grundlegender Landschaftselemente, wie Hecken, Bachläufe, Wälder oder Hügel und Täler wird durch die geplante Erweiterung des Steinbruchs nicht verursacht.
Aus Betrachtungspositionen am Rande des Steinbruchs, wie der im Zuge der Erweiterung zu verlegenden Gerhard-Röhrig-Rast, besteht Einblick in den Tagebaubetrieb. Hier bietet sich dem geologisch Interessierten ein informativer Ausblick.

3.5 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bereich der Erweiterungsfläche befinden sich keine Kultur- und sonstigen Sachgüter. Auswirkungen des Vorhabens durch abbaubedingte Emissionen wie Sprengerschütterungen und Staubimmissionen sind in benachbarten Siedlungsbereichen ebenfalls nicht zu erwarten. Auch für die unter Denkmalschutz stehenden Gebäude in Sonderbach und Juhöhe ist nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen.

3.6 Darstellung der wichtigsten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Im Folgenden werden die wichtigsten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aufgeführt.

Wald/Waldfunktion

Vorlaufend zu der Inanspruchnahme von Wald auf der Eingriffsfläche werden abschnittsweise, entsprechend der Rodungsabschnitte auf den Maßnahmenflächen rd. 6,6 ha Wald für den Ausgleich nach hessischem Forstrecht neu angelegt. Die neu aufgeforsteten Waldflächen bieten auch mittelfristig Lebensraumstrukturen für einige typische europäische Waldvogelarten, so z.B. Buchfink, Rotkehlchen. Langfristig sind diese Bestände auch von Höhlenbrütern, wie z.B. Kleiber, Grauspecht und Schwarzspecht zu besiedeln.

Fledermäuse

Für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und als kurzfristig wirksame Maßnahme ist der Erhalt von ca. 8 ha Altwäldern geplant. Es wurden Waldflächen mit einem hohem Altbaum- und Totholzanteil im unmittelbaren Umfeld ausgesucht. Die Auswahl der Stilllegungsflächen mit einem hohen naturschutzfachlichen Potential erfolgte in Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde.

Zudem wird vorsorglich für den Verlust von Baumquartieren auf der Erweiterungsfläche mit zeitlichem Vorlauf von drei Jahren ein Quartierersatz mit Fledermauskästen im Verhältnis 5 : 1 erbracht. Die Kästen werden vornehmlich auf den forstlichen Stilllegungsflächen ausgebracht. Die Anlage erfolgt in großen Kastenrevieren im Umfeld der Vorhabenfläche unter Einbeziehung von Bachtälern sowie des bereits vorhandenen Kastenreviers.

Vögel

Für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (höhlenbrütende Vogelarten) im Waldbestand des geplanten Eingriffsbereiches erfolgt als kurzfristig wirksame Maßnahme die Stilllegung von Waldflächen. Da der Altwald nahezu hiebsreif ist, kann durch diese Maßnahme der Bestand an Baumhöhlen erhalten bzw. entwickelt werden, der bei Ausübung einer guten forstwirtschaftlichen Praxis verloren ginge. Auf diesen Flächen wird die Bewirtschaftung eingestellt.

Als Ausgleich für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Hohltaube werden entsprechende Nistkästen für diese Art im Verhältnis 5:1 ausgebracht. In diesem Sinne wurden bereits vier Hohltauben-Nistkästen ausgebracht. Die Kästen sind mindestens jährlich außerhalb der Brutzeit auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

Für die Felsbrüter Uhu und Wanderfalke werden im laufenden Steinbruchbetrieb geeignete Brutwände in Abstimmung mit dem zuständigen Vogelschutzbeauftragtem erhalten, um ein Ausweichen zu ermöglichen, wenn die jeweils genutzte Brutwand abgebaut wird. Durch ein gezieltes Angebot von Ersatzbrutstätten in Wandbereichen, die keiner abbaubedingten Veränderung mehr unterliegen, wird ein Ausweichen des Uhus in diese Wandbereiche ermöglicht. Im Hinblick auf den Erhalt der Felswände nach Abschluss der Gewinnung greift die Wiedernutzbarmachung.

Amphibien

Im Bereich einer relativ ebenen Fläche wird nach Beendigung der Gewinnungstätigkeit eine ca. 0,5 ha große Fläche mit flachen Senken und magerem steinigen Substrat für den Schutz von Gelbbauchunken angelegt. Diese Fläche wird frei gehalten von nährstoffreichem Substrat und Bepflanzungen. Sie erhält einen Oberflächenabfluss aus dem südlich bergauf führenden Wegesystem.

4 Rekultivierung

Nach Beendigung der Abbauarbeiten entsteht im ehemaligen Steinbruch ein nährstoffarmes Stillgewässer (siehe Abbildung 2). Der Wasserspiegel wird nach Abbauende bis maximal 245,00 m NHN ansteigen. Es ist keine Erholungs- und Freizeitnutzung des Gewässers vorgesehen.

Die durch den Abbau entstandenen Bermen werden als Standort für eine Wiederbesiedlung von Flora und Fauna zurückgelassen. Dabei werden Kleinstrukturen in Form von Steinhaufen, Schutt- und Geröllhalden geschaffen.

Weiterhin ist festzuhalten, dass zudem zum Schutz der Tiere, die auf bzw. im Umfeld der Erweiterungsfläche siedeln, verschiedene Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen sind.

Als besondere Maßnahme wird im Süden des erweiterten Steinbruchs der Aussichtspunkt Gerhard-Röhrig-Rast neu erstellt. Die Darstellung der Rekultivierungsplanung in der nachfolgenden Abbildung 2 zeigt deren Lage am südlichen Steinbruchrand.

Abbildung 2 *Darstellung der Rekultivierungsplanung (neue Gerhard-Röhrig-Rast als blaue Markierung am südlichen Rand)*